



**You have downloaded a document from
RE-BUS
repository of the University of Silesia in Katowice**

Title: Języki informacyjno-wyszukiwawcze w normalizacji

Author: Anna Matysek

Citation style: Matysek Anna. (2013). Języki informacyjno-wyszukiwawcze w normalizacji. "Bibliotheca Nostra. Śląski Kwartalnik Naukowy" (2013, nr 4, s. 41-51).



Uznanie autorstwa - Na tych samych warunkach - Licencja ta pozwala na kopiowanie, zmienianie, rozprowadzanie, przedstawianie i wykonywanie utworu tak długo, jak tylko na utwory zależne będzie udzielana taka sama licencja.



UNIWERSYTET ŚLĄSKI
W KATOWICACH



Biblioteka
Uniwersytetu Śląskiego



Ministerstwo Nauki
i Szkolnictwa Wyższego

ANNA MATYSEK
*Instytut Bibliotekoznawstwa i Informatyki Naukowej
Uniwersytet Śląski*

JĘZYKI INFORMACYJNO-WYSZUKIWAWCZE W NORMALIZACJI

Języki informacyjno-wyszukiwacze (JIW), stanowiące ważny obszar badawczy informacji naukowej, znajdują szerokie zastosowanie także w innych gałęziach nauki i techniki. W normalizacji, której celem jest porządkowanie określonych zagadnień teoretycznych i praktycznych, stosowane są różne JIW i pełnią w niej funkcje związane przede wszystkim z opracowaniem, wyszukiwaniem i udostępnianiem dokumentów normalizacyjnych, zarówno w formie tradycyjnej, jak i elektronicznej. Artykuł stanowi przegląd (w ujęciu historycznym) języków informacyjno-wyszukiwawczych wykorzystywanych w normalizacji. Przedmiotem analizy było także występowanie JIW w bazach danych, stanowiących katalogi norm wybranych organizacji normalizacyjnych. W celu zebrania i opracowania wyników badań wykorzystane zostały metoda analizy i krytyki piśmiennictwa oraz metoda porównawcza.

Początkowo, gdy normalizacja nie była działalnością zorganizowaną, a normy przygotowywane przez małe grupy specjalistów funkcjonowały na niewielkim obszarze, zainteresowani bez większych problemów orientowali się, jakie dokumenty i na jaki temat istnieją a w razie potrzeby podejmowali własne inicjatywy normalizacyjne. Na początku XX w. zaczęły powstawać komitety i organizacje normalizacyjne – najpierw o zasięgu krajowym, później także regionalnym i międzynarodowym, a norm opracowywano coraz więcej. Zwiększona aktywność w obszarze normalizacji, coraz bogatsze zbiory dokumentów normalizacyjnych i wzrastające zainteresowanie dostępem do nich, wymusiły zorganizowanie sprawnej działalności obejmującej gromadzenie i udostępnianie informacji o normach. Niezbędnym narzędziem dla działań informacyjnych stały się języki informacyjno-wyszukiwawcze. Były one potrzebne do porządkowania norm w bibliotekach, ośrodkach informacji oraz innych jednostkach gromadzących te dokumenty. JIW znalazły szerokie zastosowanie w katalogach norm, w których informacja musiała być uporządkowana w logiczny i zrozumiały sposób, a w późniejszym okre-

sie wykorzystane zostały również w bazach danych. Narzędzia te stanowiły także ważny element wspomagający wymianę informacji normalizacyjnej w skali międzynarodowej: stosowanie tego samego języka informacyjno-wyszukiawczego przez dwa państwa ułatwiało orientację w realizowanych tematach i podejmowanie decyzji, które z zagranicznych norm warto zamówić do swoich zbiorów.

W pracach normalizacyjnych najlepiej sprawdziły się klasyfikacje, które grupują zagadnienia w uporządkowane hierarchicznie struktury. Ponadto charakteryzują się notacją sztuczną (elementarne jednostki leksykalne wyrażane są symbolami literowymi lub cyfrowymi), co ułatwia m.in. międzynarodową wymianę informacji. Poszczególne kraje i organizacje stosowały różne odmiany klasyfikacji, z większą lub mniejszą korzyścią dla działalności informacyjnej, a dopiero pod koniec XX w. opracowano *Międzynarodową Klasyfikację Norm* (*International Classification for Standards*, ICS). Komputeryzacja dostępu do informacji i nowe możliwości jej prezentowania pozwoliły na rozszerzenie katalogów norm o inne języki informacyjno-wyszukiawcze, których różnorodność i wykorzystanie poddane zostały krótkiej analizie w dalszej części tekstu.

Pierwsze klasyfikacje

Katalogi norm zaczęto opracowywać na początku XX w., co jest bezpośrednio związane z powstaniem pierwszych organizacji normalizacyjnych. Jednak działalność normalizacyjna na szeroką skalę rozwinęła się dopiero po II wojnie światowej. W publikowanych w tamtym okresie katalogach norm stosowane były 2 klasyfikacje, z różnymi modyfikacjami:

- 1) układ systematyczny, w którym zbiór norm i katalog uporządkowane były zgodnie z systematyką stosowaną przez dany komitet normalizacyjny oraz według Uniwersalnej Klasyfikacji Dziesiętnej (UKD);
- 2) układ schematyczny, w którym zbiór norm ułożony był według kolejności ich numerów [Mrozowski i Wołoszyn, 1965, s. 31].

Pierwszy typ układu systematycznego stosowało 14 państw, w tym Polska¹. Jego struktura charakteryzowała się podziałem zagadnień na grupy zasadnicze, odpowiadające poszczególnym gałęziom techniki i przemysłu, oznaczane literami lub cyframi. Następnie w ramach grup wyróżniano szczegółowe kategorie oznaczane cyframi. W niektórych krajach w ramach grup wprowadzono numerację porządkową norm. UKD stosowało 8 państw²,

¹ Klasyfikację stosowały: ZSRR, Polska, Węgry, Rumunia, Francja, Finlandia, Austria, Stany Zjednoczone, Australia, Japonia, Kanada, Meksyk, Czechosłowacja, Szwajcaria.

² Klasyfikację stosowały: Niemcy, Włochy, Dania, Holandia, Norwegia, Szwecja, Węgry i częściowo Belgia, która stosowała także układ schematyczny (wyjaśnione na wcześniejszej stronie – układ schematyczny, w którym zbiór norm ułożony był według kolejności ich numerów) [Mrozowski i Wołoszyn, 1965, s. 31].)

a najwcześniej (w 1953 r.), do katalogu norm wprowadziły ją Niemcy. Posługiwanie się tą klasyfikacją, wykorzystywaną przede wszystkim w bibliografiach i katalogach bibliotecznych, było znacznym osiągnięciem na drodze do unifikacji katalogów norm. Jednak UKD, wymagająca znajomości znaczenia symboli i zasad gramatyki, utrudniała wyszukiwanie dokumentów użytkownikom nieznającym tych zasad. Z tego powodu w katalogach oprócz spisu działów klasyfikacji bardzo często zamieszczano skorowidz alfabetyczny i numeryczny norm.

UKD, poza porządkowaniem norm w katalogach, wykorzystywana była w międzynarodowej wymianie dokumentów normalizacyjnych. W 1954 r. Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna (International Organization for Standardization, ISO) uchwaliła wzór karty katalogowej normy, na którym umieszczany był symbol UKD [Malewski, 1964, s. 25]. Obowiązkiem państw członkowskich ISO było przysyłanie do niej wszystkich publikowanych norm. Z tego względu symbol UKD, od początku lat 50., umieszczany był przez większość krajów w dokumentach normalizacyjnych, w Polskich Normach widniał w lewym górnym rogu karty tytułowej.

Ostatni z układów systematycznych – schematyczny, stosowany był zaledwie w trzech krajach³, a jego cechą charakterystyczną było porządkowanie norm według kolejności ich numerów, czyli zgodnie z chronologią ich opracowania. Układ ten sprawdzał się, gdy norm było niewiele. Jednak w przypadku większego zbioru dokumentów, niezbędne było stosowanie dodatkowych indeksów. Przykładowo w katalogu norm brytyjskich dołączany był skorowidz alfabetyczny oraz wykazy działowe norm.

Każda z klasyfikacji miała swoje wady i zalety, a użytkownicy katalogów byli z nich mniej lub bardziej zadowoleni. Różnorodność stosowanych klasyfikacji nie wpływała korzystnie na współpracę międzynarodową w normalizacji, ani na wymianę informacji normalizacyjnej. Z tych przyczyn ISO podjęła decyzję o opracowaniu nowej klasyfikacji, dostosowanej do specyfiki działalności normalizacyjnej i powstających dokumentów.

Międzynarodowa Klasyfikacja Norm (ICS)

W 1990 r. w ramach Komitetu ISO ds. Badań Informacji Naukowo-Technicznej w Dziedzinie Normalizacji (*ISO Committee for the Study of Scientific and Technical Information on Standardization – INFCO*) rozpoczęto prace nad ICS [Polatowska, 1994, s. 2]. Pierwsze wydanie klasyfikacji ukazało się dwa lata później, a w 1994 r. opublikowane zostały pierwsze katalogi norm według nowego układu ICS. Były to katalogi ISO, a także Niemiec (Deutsches Institut für Normung DIN), Szwajcarii (Schweizerische Normen-Vereinigung SNV) i Włoch (Ente Nazionale Italiano di Unificazione UNI)

³ Klasyfikację stosowały: Wielka Brytania, Belgia i Izrael.

[Polatowska, 1994, s. 2]. Polska wersja ICS została opracowana w 1993 r., a już w następnym roku zaczęto wprowadzać ją do krajowych dokumentów normalizacyjnych. Najpierw symbolami ICS opisano cały zbiór PN, następnie klasyfikację zastosowano do opisu dokumentów w bazie POLINORM, a w 1996 r. ukazał się pierwszy katalog Polskich Norm stosujący ten układ [Polatowska, 1997, s. 31]. *Międzynarodowa Klasyfikacja Norm* jest na bieżąco udoskonalana i ogłaszana. Obecnie obowiązuje 6. edycja ICS, opublikowana w 2005 r. Jest ona dostępna na stronie internetowej ISO [ICS], a polskie wydanie klasyfikacji na stronie internetowej PKN [Klasyfikacja].

Budowa ICS

Symbole klasyfikacji ICS składają się z cyfr. Klasyfikacja ma hierarchiczną 3-poziomową strukturę. Pierwszy poziom, oznaczany symbolem dwucyfrowym (xx), obejmuje 40 dziedzin działalności normalizacyjnej. Dziedziny dzielą się na 392 grupy tematyczne. Symbol grupy złożony jest z dwucyfrowego wyróżnika dziedziny i oddzielonego kropką trzycyfrowego wyróżnika grupy (xx.yyy). Ostatni poziom powstaje w wyniku podziału 144 grup na podgrupy. Jego symbol jest trzyczęściowy i składa się z dwucyfrowego wyróżnika dziedziny, oddzielonego kropką trzycyfrowego wyróżnika grupy oraz oddzielonego kropką dwucyfrowego numeru podgrupy (xx.yyy.zz). Przykładowo symbol klasyfikacyjny dla informacji naukowej obejmuje 3 poziomy ICS:

- 1) 01 Zagadnienia Ogólne. Terminologia. Normalizacja. Dokumentacja
- 2) 01.140 Informacja. Działalność wydawnicza
- 3) 01.140.20 Informacja naukowa (w tym dokumentacja, bibliotekarstwo i archiwistyka) [Klasyfikacja].

Podgrupy dotyczące zagadnień ogólnych mają wyróżniki kończące się na „01”. Z kolei podgrupy oznaczone „99” obejmują normy, które nie mieszczą się tematycznie ani w podgrupie zagadnień ogólnych, ani w podgrupach zagadnień szczegółowych. Przykłady takich symboli znajdują się w tab. 1.

Tab. 1. Symbole podgrup *Międzynarodowej Klasyfikacji Norm*

Symbol ICS	Odpowiednik słowny symbolu
01.080	Symbole graficzne
01.080.01	Symbole graficzne. Zagadnienia ogólne
01.080.99	Inne symbole graficzne

Źródło: [Klasyfikacja].

Wykorzystanie klasyfikacji ICS

Klasyfikacja ICS, poza szeregowaniem opisów dokumentów w katalogach norm, stosowana jest także w innych miejscach. Symbol ICS umieszczany jest na stronie tytułowej każdej Polskiej Normy, w prawym górnym rogu, powyżej numeru dokumentu. Symbol klasyfikacji zamieszczany jest także na stronach tytułowych norm europejskich i międzynarodowych. Klasyfikacja stosowana jest w internetowych katalogach norm. W katalogu ISO⁴ dokumenty można przeglądać według Międzynarodowej Klasyfikacji Norm (otwiera się w nowym oknie przeglądarki), która oprócz symboli zawiera także ich odpowiedniki słowne. Identyczne rozwiązanie zastosowano w polskiej wyszukiwarce norm⁵. Wyszukiwarka Europejskiego Komitetu Normalizacyjnego CEN⁶ ma listę rozwijaną symboli ICS wraz z ich opisem słownym, jednak nie są one uporządkowane ani alfabetycznie, ani w kolejności symboli, co utrudnia jej stosowanie. Wyszukiwarka Europejskiego Komitetu Normalizacyjnego Elektrotechniki CENELEC⁷, pozwala na wybranie symbolu ICS z rozwijanej listy, uporządkowanej według kolejności symboli wraz z odpowiednikami słownymi. Zastosowanie Międzynarodowej Klasyfikacji Norm wynika z umieszczania jej na dokumentach normalizacyjnych oraz z bezpośredniego przekształcenia tradycyjnych katalogów norm w bazy danych. Jednak użytkownicy niezaznajomieni z klasyfikacją będą z niej korzystać tylko w przypadkach, gdy w formularzu wyszukiwawczym bazy danych zamieszczone są odpowiedniki słowne symboli klasyfikacyjnych, albo przynajmniej dostępne są tablice klasyfikacyjne.

JIW w europejskich wyszukiwarkach internetowych

Coraz więcej krajowych komitetów normalizacyjnych udostępnia katalogi norm *online*, a niektóre całkowicie rezygnują z wydawania katalogów w wersji drukowanej. Coraz częściej dokumenty normalizacyjne można także zakupić w wersji elektronicznej w sklepach internetowych komitetów. Aby umożliwić efektywne odnajdywanie tych dokumentów oferowane są różne wyszukiwarki, z mniej lub bardziej rozbudowanym formularzem wyszukiwawczym. W wyszukiwarkach tych, poza polami do wpisywania słów w tytule, numeru dokumentu, czy KT opracowującego daną normę,

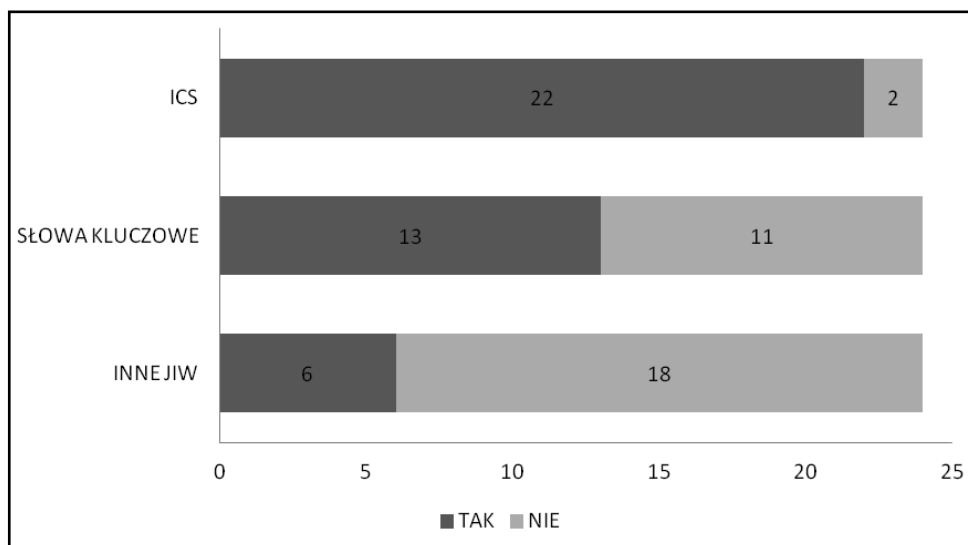
⁴ Katalog dostępny w Internecie pod adresem: http://www.iso.org/iso/iso_catalogue.htm

⁵ Wyszukiwarka norm dostępna pod adresem: <https://sklep.pkn.pl/?m=product&a=find&cmd=clr>

⁶ Wyszukiwarka norm dostępna pod adresem: <http://esearch.cen.eu/esearch/extended-search.aspx>

⁷ Wyszukiwarka norm dostępna pod adresem: http://www.cenelec.eu/dyn/www/f?p=104:105:1706735844725175:::FSP_LANG_ID:25

występują różne języki informacyjno-wyszukiawcze (JIW). Najczęściej stosowana jest *Międzynarodowa Klasyfikacja Norm*, ale wykorzystywane są także słowa kluczowe, języki deskryptorowe oraz inne, mniej popularne rozwiązania. Aby ustalić, które z JIW dominują w wyszukiwaniu informacji normalizacyjnej, przeprowadzona została analiza katalogów internetowych 24 europejskich organizacji normalizacyjnych. Wykres 1 przedstawia wykorzystanie poszczególnych JIW.



Wykres 1. Wykorzystanie JIW w wyszukiwarkach.

Źródło: opracowanie własne na podstawie katalogów norm krajowych komitetów normalizacyjnych.

W tab. 2 zestawiono informacje, czy formularz wyszukiawczy komitetu danego kraju umożliwia wyszukiwanie za pomocą symboli ICS, słów kluczowych lub innych języków informacyjno-wyszukiawczych, jak deskryptory czy klasyfikacje opracowane przez dany komitet normalizacyjny. Wśród innych rozwiązań stosowane są także: zakres, temat i sektor. Funkcjonują one w bardzo zbliżony do siebie sposób: dokumenty przypisywane są do kategorii tematycznych, a zamiast bezpośredniego wpisywania terminów wyszukiawczych, wybiera się kategorię i przegląda zamieszczone w niej dokumenty normalizacyjne. W ostatniej kolumnie tabeli uwzględniono także informacje, czy możliwe jest wyszukiwanie w streszczeniu lub w pełnym tekście dokumentu normalizacyjnego.

Tab. 2. JIW w wyszukiwarkach europejskich komitetów normalizacyjnych

	Kraj, nazwa komitetu normalizacyjnego	Klasyfikacja ICS	Słowa kluczowe	Inne opcje wyszukiwania
	I	II	III	IV
1.	AUSTRIA (ASl) http://www.as-search.at/	TAK	TAK	Tematy (normy pogrupowane są według tematów ustalonych przez ASl); wyszukiwanie pełnotekstowe
2.	BELGIA (NBN) http://shop.nbn.be/Search/Search.aspx?Ulc=en	TAK	TAK	
3.	BULGARIA (BDS) http://www.bds-bg.org/en/standard/advance_search.php	TAK	NIE	
4.	CHORWACJA (HZN) http://31.45.242.218/HZN/Todb.nsf/Web_Prikaz_Rezultata	TAK	NIE	
5.	CYPR (CYS) http://sms.cys.org.cy/sms/mos/searchCatalog?lang=1	TAK	TAK	
6.	CZECHY (UNMZ) http://seznamcsn.unmz.cz/vyhledavani.aspx	TAK	TAK	
7.	DANIA (DS) http://webshop.ds.dk/extendedsearch.aspx	TAK	NIE	Deskryptory; zakres tematyczny
8.	ESTONIA (EVS) http://www.evs.ee/shop	TAK	NIE	
9.	FINLANDIA (SFS) http://sales.sfs.fi/sfs/products/search.jsp	TAK	TAK	

	I	II	III	IV
10.	FRANCJA (AFNOR) http://www.boutique.afnor.org/NEL1AccueilNormeEnLigne.aspx?&nivCbx=NEZNEZ1A10&ts=4722299	TAK	TAK	
11.	GRECJA (ELOT) https://sales.elot.gr/online/search/main.do	TAK	NIE	
12.	HISZPANIA, AENOR http://www.en.aenor.es/aenor/normas/buscadornormas/buscadornormas.asp?modob=A	TAK	TAK	
13.	HOLANDIA (NEN) http://www.nen.nl/NEN-Shop.htm	TAK	TAK	
14.	IRLANDIA (NSAI) http://www.standards.ie/cgi-bin/main_frames?DATA=4E-AE6C11	TAK	NIE	
15.	LITWA (LST) http://www.lsd.lt/standards/eshop.php	NIE, ale katalog norm wg ICS	TAK	
16.	ŁOTWA (LVS) https://www.lvs.lv/en/services/services_EP.asp	TAK	NIE	
17.	NIEMCY (DIN) http://www.beuth.de/	NIE	NIE	Przeglądanie według kategorii tematycznych (normy przypisane do kategorii tematycznych ustalonych przez DIN)
18.	NORWEGIA (SN) http://www.standard.no/en/	TAK	TAK	
19.	POLSKA (PKN) https://sklep.pkn.pl/?m=product&a=find&cmd=clr	TAK	NIE	

	I	II	III	IV
20.	PORTUGALIA (IPQ) http://www.ipq.pt/custompage.aspx?modid=0&pagid=8	TAK	NIE	Deskryptory, klasyfikacja tematyczna IPQ
21.	SŁOWACJA (SUTN) http://www.sutn.sk/eshop/public/search.aspx	TAK	NIE	Klasyfikacja tematyczna SUTN
22.	SŁOWENIA (SIST) http://www.sist.si/members/norm/default.aspx	TAK	NIE	
23.	WIELKA BRYTANIA (BSI) http://shop.bsigroup.com/	TAK	TAK	Przeglądanie według te- matów, sektorów (własne podziały tematyczne BSI)
24.	WŁOCHY (UNI) http://store.uni.com/magento-1.4.0.1/index.php/home/?__store=en&__from_store=it	TAK	TAK	Wyszukiwanie w streszcze- niu dokumentu

Źródło: opracowanie własne na podstawie stron internetowych europejskich komitetów normalizacyjnych

Najpopularniejszym JIW jest ICS – występuje w 22 wyszukiwarkach norm. Oferowane są różne możliwości korzystania z niej: wpisywanie samych symboli, rozwinięć słownych, a w niektórych przypadkach dodatkowy dostęp do okna z wykazem odpowiedników słownych symboli. Jedynie wyszukiwarki Litwy i Niemiec nie mają tej opcji, ale dostępny online katalog norm litewskich porządkuje normy według ICS. Z kolei niemiecka wyszukiwarka umożliwia przeglądanie dokumentów według kategorii tematycznych, a opcje zaawansowane dostępne są dopiero po zarejestrowaniu się w sklepie internetowym. Innym, często stosowanym JIW są słowa kluczowe, które można wpisywać w formularzach wyszukiwawczych 13 komitetów normalizacyjnych. Oprócz tych JIW stosowane są różne, mniej popularne rozwiązania, np. przeglądanie według zakresów tematycznych. Wyszukiwarki Danii i Portugalii wykorzystują język deskryptorowy do wyszukiwania dokumentów normalizacyjnych. Ta druga zawiera także indeks deskryptorów. Portugalia i Słowacja, oprócz ICS stosują także własne klasyfikacje; natomiast austriacka wyszukiwarka jako jedyna umożliwia wyszukiwanie w pełnym tekście, a włoska w streszczeniu dokumentu, co pozwala na bardziej szczegółowe przeszukiwanie dokumentów normalizacyjnych.

Podsumowanie

Każdy ze stosowanych języków informacyjno-wyszukiwawczych jest przydatny, ponieważ odpowiada różnym grupom użytkowników i ich znajomości danego JIW. Należy jednak pamiętać, że ICS została opracowana specjalnie do opisywania dokumentów normalizacyjnych, ich porządkowania w katalogach, a z czasem wprowadzono ją do katalogów internetowych i wyszukiwarek norm. Symbole ICS dobrze charakteryzują zawartość norm, zgodnie z tematyką prac podejmowanych w komitetach technicznych i ułatwiają odnalezienie zagranicznych i międzynarodowych dokumentów normalizacyjnych. Jednak jest to język sztuczny i jego stosowanie wymaga zapoznania się z budową i znaczeniem konkretnych symboli. Wyszukiwarki, w których nie ma rozwinięcia słownego, nie zachęcają do korzystania z ICS. Można przypuszczać, że w takich przypadkach użytkownicy częściej wybiorą słowa kluczowe, które są bardzo zbliżone do języka naturalnego, a przez to nie wymagają poznawania gramatyki ani słownictwa. Jeśli ten JIW nie jest stosowany, niektóre wyszukiwarki umożliwiają przeglądanie norm według kategorii, zakresu tematycznego itp.

Komitety normalizacyjne coraz częściej rezygnują z drukowanych katalogów norm, a nawet z drukowanych wersji dokumentów normalizacyjnych. Dokumenty te są dostępne w wersji elektronicznej, co umożliwia wyszukiwanie w ich pełnych tekstach i streszczeniach. Jest to znaczne ułatwienie, gdyż użytkownicy wyszukiwarek mogą dotrzeć do dokumentów, nie znając ich tytułów, czy zakresów tematycznych. Wyszukiwanie pełnotekstowe stanowi

jednak pewne zagrożenie – w wynikach można otrzymać dużo nierelevantnych dokumentów i aby dokonać ich selekcji, trzeba zastosować wybrany język informacyjno-wyszukiwawczy.

Zapewne w najbliższej przyszłości nadal będzie rosnąć znaczenie internetowych wyszukiwarek norm, a stałym elementem formularzy wyszukiwawczych będzie *Międzynarodowa Klasyfikacja Norm*. Być może częściej wykorzystywane będą słowa kluczowe, jako język przyjazny użytkownikom. W tym przypadku warto byłoby wprowadzić nawet niewielką kontrolę słownictwa, aby ujednolicić terminy i usprawnić wyszukiwanie. Ważnym kierunkiem rozwoju internetowych baz danych, będzie umożliwianie przeszukiwania streszczeń dokumentów lub ich pełnych tekstów, a tym samym odnajdywanie dokumentów normalizacyjnych, które w niewielkim stopniu poruszają dane zagadnienia, ale w zależności od potrzeb informacyjnych użytkowników, mogą być dla nich przydatne.

Bibliografia

- [ICS] *International Classification for Standards* [online]. 2013 [dostęp: 2013-05-14]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.iso.org/iso/ics6-en.pdf>
- [Klasyfikacja] *Międzynarodowa Klasyfikacja Norm* [online]. 2013 [dostęp: 2013-05-14]. Dostępny w World Wide Web: http://www.pkn.pl/sites/default/files/ICS_v_6.pdf
- Mrozowski B., Wołoszyn W. (1965), *Klasyfikacja w normalizacji*. Warszawa.
- Polatowska E. (1994), *Nowa Międzynarodowa Klasyfikacja Norm*. „Normalizacja”, nr 7, s. 2–6.
- Polatowska E. (1997), *Trzecie wydanie Międzynarodowej Klasyfikacji Norm (ICS)*. „Normalizacja”, nr 4, s. 31–32.

Malewski J. (1964), *Układ normy*. Warszawa.

Anna Matysek

Information retrieval languages in standardization

Summary

The article presents information retrieval languages used in standardization. IR languages usage has been discussed in a historical context and in relation to the geographical coverage of the analyzed objects (national, European and international documents and databases). Standardization documents, printed catalogues of standards, and databases containing descriptions of these documents were analyzed. Particular attention was paid to the *International Classification for Standards* (ICS) developed for the description of standardization documents. Also, other information retrieval languages were taken into account (including the *Universal Decimal Classification* and keywords). The search engines of 24 European standardization committees were compared for the use of IR languages. The results show which language is the most popular and what other search facilities are offered to the users.